

**PEMETAAN DAERAH RAWAN BANJIR
DI KECAMATAN PRINGSEWU KABUPATEN PRINGSEWU
TAHUN 2018**

(JURNAL)

Oleh

EVI SYARIFAH MS



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

Pemetaan Daerah Rawan Banjir di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu Tahun 2018

Evi Syarifah MS¹, Edy Haryono², Dedy Miswar³

FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof Dr Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

*email : evisyarifah448@gmail.com. Telp : +6281994909883

Received: Aug, 05th 2019

Accepted: Aug, 05th 2019

Online Published: Aug, 06th 2019

This study aims to describe the location, extent of parameters, level of vulnerability, and flood factors. The research method uses surveys. Data collection technique are observation and documentation. Data analysis using overlay and scoring. The results of the study were: (1) Flood locations in Kelurahan/Pekon Sidoharjo, East Pringsewu, South Pringsewu, North Pringsewu, Pringsewu Barat, Podomoro, Pajaresuk. (2) Extent of rainfall parameters <5mm/day (3.209.91ha), slopes 0-8% (4.377.77ha), Red Yellow Podsollic soil types (3.005.80ha), Settlement land use (2.157.72ha). (3) Flood-prone levels: not vulnerable, vulnerable, and very vulnerable. (4) Flood factors due to flat slopes and land conversion.

Keywords: *area, mapping, prone to flooding*

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan lokasi, luasan parameter, tingkat rawan, dan faktor banjir. Metode penelitian menggunakan survei. Teknik pengumpulan data adalah observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan teknik overlay dan skoring. Hasil penelitian: (1) Lokasi banjir di Kelurahan/Pekon Sidoharjo, Pringsewu Timur, Pringsewu Selatan, Pringsewu Utara, Pringsewu Barat, Podomoro, Pajaresuk. (2) Luasan parameter curah hujan <5mm/hari (3.209,91 ha), lereng 0-8% (4.377,77 ha), jenis tanah Podsolik Merah Kuning (3.005,80 ha), penggunaan lahan Permukiman (2.157,72 ha). (3) Tingkat rawan banjir: tidak rawan, rawan, dan sangat rawan. (4) Faktor banjir karena lereng datar dan alih fungsi lahan.

Kata kunci: daerah, pemetaan, rawan banjir

Keterangan :

¹ Mahasiswa Pendidikan Geografi

² Dosen Pembimbing 1

³ Dosen Pembimbing 2

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Wilayah Indonesia terletak digaris khatulistiwa sehingga menjadikan Indonesia memiliki iklim tropis dengan dua musim yakni musim kemarau dan penghujan. Kedua musim tersebut memberikan gambaran bahwa di Indonesia terdapat keseimbangan musim yang saling berinteraksi. Pada saat terjadinya musim penghujan air akan mengisi cekungan-cekungan tanah, tertahan dalam tumbuhan-tumbuhan serta tertampung dalam tanah dan pada musim kemarau simpanan air yang tertampung dalam tanah dapat digunakan dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat. Akan tetapi saat ini sering terjadi permasalahan alam. Permasalahan alam ini terjadi akibat dari fungsi lahan yang sudah tidak sesuai. Masyarakat mulai menggunakan tempat-tempat yang tidak dianjurkan untuk permukiman, seperti bantaran sungai, dan juga menebangi hutan dengan skala besar sehingga membuat ekosistem berubah fungsi dan menimbulkan dampak lingkungan yakni salah satunya adalah bencana banjir.

Bencana banjir merupakan permasalahan yang umum di sebagian wilayah Indonesia, terutama pada daerah yang padat penduduk. Bencana banjir merupakan salah satu bencana alam yang disebabkan oleh banyak faktor. Salah satu variabel yang menyebabkan banjir adalah curah hujan dengan intensitas tinggi (Nurhayati dkk, 2013: 23). Bencana merupakan suatu kejadian atau peristiwa yang memberikan kerugian yang besar pada masyarakat yang bersifat merusak, merugikan dan mengambil waktu yang panjang untuk pemulihannya (Hadi dkk 2010: 43).

Bencana banjir di sebagian wilayah Indonesia, saat ini masih menjadi hal penting yang harus ditanggulangi. Di Provinsi Lampung merupakan daerah yang sering dilanda bencana alam salah satunya bencana banjir. Kabupaten Pringsewu tercatat memiliki riwayat sering mengalami bencana banjir yang merusak infrastruktur dan menelan korban jiwa. Berikut disajikan data banjir di Kabupaten Pringsewu lima tahun terakhir.

Tabel 1. Data Bencana Banjir di Kabupaten Pringsewu Perkecamatan Pada Tahun 2013-2017

Tahun	Kecamatan							
	Gading Rejo	Pringsewu	Sukoharjo	Ambarawa	Adiluwih	Pagelaran	Pagelaran Utara	Banyumas
2013	4	3	-	4	-	1	1	5
2014	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	1	2	-	-	-	-	-	-
2016	1	3	-	1	-	-	-	-
2017	1	2	1	1	1	1	-	1
Jumlah	7	10	1	6	1	2	1	5

Sumber: Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Pringsewu Tahun 2017

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa kecamatan paling banyak terjadi banjir pada lima tahun terakhir di Kabupaten Pringsewu adalah Kecamatan Pringsewu dengan angka kejadian banjir sebanyak 10 kejadian. Sedangkan kejadian banjir ditempat kedua dan ketiga yakni kecamatan Gadingrejo dengan 7 kejadian banjir dan Kecamatan Ambrawa dengan jumlah kejadian banjir sebanyak 6 kejadian. Berdasarkan data BNPB, Kecamatan Pringsewu beberapa kasus banjir yang pernah terjadi di Kecamatan Pringsewu yaitu Pekon Sidoharjo pada tanggal 21 Februari 2017 pukul 03:00 WIB yang disebabkan karena hujan dengan intensitas tinggi yang mengakibatkan rumah warga, area persawahan terendam air mencapai 2 meter dan beberapa infrastruktur yang rusak akibat derasnya air.

Perencanaan pembangunan di kawasan rawan bencana banjir yang sangat matang memang sangat diperlukan guna meminimalisir kerugian yang ditimbulkannya. Salah satu usaha yang dapat dilakukan yaitu dengan memetakan daerah yang rawan bencana banjir ke dalam suatu tingkatan. Pemetaan ini sangat penting untuk dilakukan guna pengambilan berbagai kebijakan pembangunan, seperti pengembangan lahan konservasi, pembuatan atau penempatan lahan permukiman, pembuatan tanggul, dan kebijakan-kebijakan lain.

Sistem Informasi Geografi (SIG) sebagai ilmu dan teknologi, mampu memberikan suatu bentuk pengelolaan dan analisa data spasial dalam jumlah yang besar. SIG dapat dimanfaatkan untuk menentukan model dengan data terpilih sehingga

pandangan dan pengetahuan para penggunanya tentang persoalan yang dihadapi mendekati kenyataan di lapangan, dan dengan SIG pemetaan daerah rawan banjir dapat dilakukan. Adanya sistem ini diharapkan nantinya tingkat bahaya banjir di Kecamatan Pringsewu dapat dipetakan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menjalankan penelitian dengan judul “Pemetaan Daerah Rawan Banjir di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu Tahun 2018”.

RUMUSAN MASALAH

1. Dimanakah lokasi rawan bencana banjir di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu Tahun 2018?
2. Berapakah luasan parameter untuk daerah tingkat rawan bencana banjir di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu Tahun 2018?
3. Bagaimanakah tingkat rawan bencana banjir di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu Tahun 2018?
4. Apa faktor yang paling dominan menyebabkan terjadinya rawan banjir?

TUJUAN MASALAH

1. Untuk menentukan lokasi rawan bencana banjir di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu Tahun 2018.
2. Untuk mengetahui luasan parameter untuk daerah tingkat rawan banjir di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu Tahun 2018
3. Untuk mengetahui tingkat rawan bencana banjir di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu Tahun 2018.

4. Untuk mengetahui faktor yang paling dominan yang menjadi penyebab kerawanan banjir.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam mendukung penelitian ini adalah analisis data sekunder, survei lapangan dan melakukan pembobotan data dengan tahapan sebagai berikut:

1. Pengumpulan data sekunder berupa peta-peta: curah hujan, penggunaan lahan, kemiringan lereng, jenis tanah dan peta administrasi.
2. Analisis data untuk melakukan kajian ataupun sintesis berbagai aspek yang mendasari penyusunan identifikasi daerah daerah rawan banjir.
3. Pembobotan data dan pengklasifikasian tingkat kerawanan banjir.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah individu, benda, atau organisme yang dijadikan sumber informasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data penelitian (Idrus, 2009: 91). Subjek penelitian ini adalah daerah rawan banjir di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu.

Objek penelitian merupakan sasaran yang akan dikaji dalam suatu penelitian. Objek penelitian merupakan bagian dari populasi. Menurut Sugiyono (2010: 117) mendefinisikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Objek dalam

penelitian ini adalah lokasi dan tingkat rawan banjir, luasan banjir dan faktor yang paling dominan terjadinya banjir di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Teknik Observasi.
Observasi merupakan kegiatan yang melakukan pencatatan secara sistematis kejadian - kejadian, perilaku, obyek-obyek yang dilihat dan hal-hal lain yang diperlukan dalam mendukung penelitian yang sedang dilakukan. (Jonathan, 2006: 224). Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai data primer penelitian. Data primer didapatkan dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan.
2. Teknik Dokumentasi.
Menurut Jonathan (2006: 225) Dokumentasi merupakan sarana pembantu peneliti dalam mengumpulkan data atau informasi dengan cara membaca surat-surat, pengumuman, iktisar rapat, pernyataan tertulis kebijakan tertentu dan bahan-bahan tulisan lainnya. Teknik dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data sekunder penelitian. Data sekunder ini berupa data peta administratif, peta kemiringan lereng, peta curah hujan, peta jenis tanah dan peta penggunaan lahan serta data banjir.

Teknik Analisis Data

Teknik analisa data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan

diinterpretasi (Effendi, 1989: 263). Penelitian ini menggunakan teknik analisis data *overlay* peta dan skoring. *Overlay* yaitu kemampuan untuk menempatkan grafis satu peta diatas grafis peta yang lain dan menampilkan hasilnya di layar komputer atau pada plot (Darmawan, 2017: 34). Skoring adalah pemberian skor terhadap tiap kelas di masing-masing parameter (Darmawan, 2017: 34). Pemberian skor didasarkan pada pengaruh kelas tersebut terhadap kejadian. Semakin besar pengaruhnya terhadap kejadian, maka semakin tinggi nilai skornya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecamatan Pringsewu merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Pringsewu. Kecamatan Pringsewu terletak di bagian tengah Kabupaten Pringsewu. Kecamatan Pringsewu terletak pada posisi $05^{\circ}19'37''$ LS - $05^{\circ}23'20''$ LS dan $104^{\circ}55'11''$ BT - $105^{\circ}1'12''$ BT (BPS Kecamatan Pringsewu Tahun 2018). Kecamatan Pringsewu memiliki luas wilayah 5.329 Ha yang terdiri dari 11 pekon dan 4 kelurahan.

Batas-batas Kecamatan Pringsewu secara administratif adalah:

1. Sebelah Utara : berbatasan dengan Kecamatan Sukoharjo dan Kecamatan Sukoharjo,
2. Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kecamatan Ambarawa,

3. Sebelah Barat : berbatasan dengan Kecamatan Pagelaran,
4. Sebelah Timur : berbatasan dengan Kecamatan Gadingrejo. (BPS Kecamatan Pringsewu Tahun 2018: 3).

Secara topografi (ketinggian tempat) Kecamatan Pringsewu berada di ketinggian 95 – 113,75 meter dari permukaan laut (dpl), dengan sebagian besar wilayahnya berupa dataran dan hanya sebagian kecil saja berupa daerah perbukitan. Hal ini membuat Pringsewu menjadi salah satu wilayah perkembangan perdagangan dan industrinya cukup pesat. Berdasarkan perhitungan nilai Q dan merujuk pada Tipe Iklim Schmidt-Ferguson, maka iklim di Kecamatan Pringsewu dikategorikan tipe iklim C (Agak basah). Tipe iklim C (Agak basah) memiliki intensitas curah hujan yang cukup tinggi terjadi berkisar 5-6 bulan secara berurutan.

1. Deskripsi Variabel Penelitian

Lokasi Rawan Bencana Banjir

Menurut Sumaatmadja (1988: 118-119) lokasi dalam ruang dapat dibedakan antara lokasi absolut dengan lokasi relatif. Penelitian ini menggunakan lokasi absolut untuk mengetahui suatu tempat yang sering terjadi banjir.

Tabel 2. Rekapitulasi Pengukuran Lokasi Kejadian Banjir di Kecamatan Pringsewu dengan Menggunakan GPS Tahun 2018

No	Lokasi Kejadian	Jumlah Kejadian	Elevasi (mdpl)
1	Pekon Sidoharjo	1	71
2	Kelurahan Pringsewu Timur	1	102
3	Kelurahan Pringsewu Selatan	1	122
4	Kelurahan Pringsewu Utara	3	101

Tabel 2. Lanjutan

5	Kelurahan Pringsewu Barat	2	109
6	Pekon Podomoro	1	118
7	Pekon Pajaresuk	1	133

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2018.

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa bencana banjir paling banyak terjadi di Kelurahan Pringsewu Utara sebanyak 3 lokasi kejadian dan Kelurahan Pringsewu Barat sebanyak 2 lokasi kejadian. Kejadian banjir paling banyak terjadi di kedua kelurahan tersebut disebabkan karena ketidak mampuan tanah menyerap air yang dikarenakan daerah tersebut merupakan daerah yang padat permukiman dan merupakan daerah yang memiliki lereng datar. . Ketidak mampuan tanah dalam menyerap air tersebut sudah jarang ditemukan lahan hijau atau lahan kosong. Sehingga air langsung masuk ke salurannya, sungai, danau, selokan.

Luasan Parameter Bencana Banjir

Curah Hujan

Tebal hujan yang tinggi yang turun pada DAS lebih memungkinkan menjadi penyebab timbulnya banjir daripada curah hujan yang turun pada DAS dengan tebal yang rendah. Hal ini disebabkan curah hujan dengan tebal yang tinggi akan lebih besar memberikan sumbangan debit air ke DAS dan apabila daya tampung dari sungai terlampaui maka akan mengakibatkan banjir (Loebis, 1992: 98).

Tabel 3. Luasan Curah Hujan di Kecamatan Pringsewu Tahun 2018

No	Hujan	Luas (ha)	Persen (%)
1	5-20 mm/hari	2.119,09	39,76
2	< 5 mm/hari	3.209,91	60,24
Total		5.329,00	100,00

Sumber: Hasil Rekapitulasi Data Digitasi Peta Curah Hujan Kecamatan Pringsewu Tahun 2018.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat dua kategori jenis curah hujan di Kecamatan Pringsewu diantaranya meliputi 5-20 mm/hari dan <5 mm/hari. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa curah hujan <5 mm/hari memiliki persentase terbesar adalah dengan jumlah sebesar 60,23 % dan luas memiliki jumlah 3.209,91 ha. Kategori curah hujan yang memiliki persentase terkecil adalah curah hujan 5-20 mm/hari dengan jumlah sebesar 39,76 % dan memiliki luas dengan jumlah 2.119,09 ha.

Kemiringan Lereng

Kemiringan lereng merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi jumlah dan kecepatan limpasan permukaan, *drainase* permukaan, penggunaan lahan dan erosi. Berdasarkan hasil analisis peta kemiringan lereng Kecamatan Pringsewu dengan skala 1: 50.000 Tahun 2018 didapatkan bahwa Kecamatan Pringsewu digolongkan menjadi 2 kategori kemiringan lereng yaitu: kemiringan lereng 0-8% (datar) dan 15-25 % (agak curam).

Hasil analisis menunjukkan bahwa wilayah Kecamatan Pringsewu dengan kemiringan 0-8% memiliki persentase terbesar yaitu 82,15% dengan luasan wilayah seluas 4.377,77 ha. Wilayah yang memiliki kemiringan lereng 0-8 % meliputi Pekon: Pajaresuk, Pringsewu Barat, Pringsewu Selatan, Fajar Agung, Pringsewu Timur, Pringsewu Utara, Bumiarum, Bumiayu, Margakarya, Podomoro, Waluyoajati, Podosari,

Rejosari, dan Sidoharjo. Kemiringan lereng dengan lereng 15-25% di wilayah Kecamatan Pringsewu memiliki persentase paling kecil yaitu sebesar 17,85% dengan cakupan wilayah seluas 951,23 ha yang meliputi Kelurahan atau Pekon: Bumiarum, Bumiayu, Fajar Agung Barat, Fajar Agung, Sidoharjo, dan Waluyoajati. Berikut peta dan analisis kemiringan lereng yang ada di Kecamatan Pringsewu:

Tabel 4. Luasan Kemiringan Lereng di Kecamatan Pringsewu Tahun 2018

No	Kemiringan Lereng	Luas (ha)	Persen
1	0-8%	4.377,77	82,15
2	15-25 %	951,23	17,85
Total		5.329,00	100,00

Sumber: Hasil Rekapitulasi Data Digitasi Peta Lereng Kecamatan Pringsewu Tahun 2018.

Jenis Tanah

Jenis tanah pada suatu daerah sangat berpengaruh dalam proses penyerapan air atau yang biasa kita sebut sebagai proses infiltrasi. Secara fisik terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi infiltrasi diantaranya

jenis tanah, kepadatan tanah, kelembaban tanah dan tanaman di atasnya, laju infiltrasi pada tanah semakin lama semakin kecil karena kelembaban tanah juga mengalami peningkatan (Sri Harto, 1993: 76).

Tabel 5. Luasan Jenis Tanah di Kecamatan Pringsewu Tahun 2018

No	Jenis Tanah	Luas (ha)	Persen(%)
1	Laterit	148,89	2,80
2	Litosol	2.174,33	40,80
3	Podsolik Merah Kuning	3.005,80	56,40
Total		5.329,00	100,00

Sumber: Hasil Rekapitulasi Data Digitasi Peta Jenis Tanah Kecamatan Pringsewu Tahun 2018.

Berdasarkan tabel diatas terdapat tiga jenis tanah di Kecamatan Pringsewu diantaranya meliputi Laterit, Litosol dan Podsolik Merah Kuning. Jenis tanah yang memiliki persentase terbesar adalah jenis tanah Podsolik Merah Kuning dengan jumlah persentase sebesar 56,40 % dan luas sebesar 3.005,80 ha. Sedangkan jenis tanah yang memiliki persentase terkecil adalah jenis tanah Laterit

dengan persentase yaitu sebesar 2,79% dengan luasan wilayah seluas 148,89 ha.

Penggunaan Lahan

Menurut Mahi (2013: 57) Penggunaan lahan adalah segala macam campur tangan baik secara permanen maupun siklus terhadap sumber daya alam dan sumber daya buatan untuk memenuhi kebutuhan kebendaan..

Tabel 6. Luasan Penggunaan Lahan di Kecamatan Pringsewu Tahun 2018

No	Lahan	Luas (ha)	Persen (%)
1	Hutan	1103,10	20,82
2	Perkebunan	152,87	2,89
3	Permukiman	2157,72	40,72
4	Pertanian	1779,87	33,59
5	Sungai, Air, Rawa	104,97	1,98
Total		5.329,00	100,00

Sumber: Hasil Rekapitulasi Data Digitasi Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Pringsewu Tahun 2018.

Berdasarkan data tabel di atas terdapat enam penggunaan lahan di Kecamatan Pringsewu diantaranya meliputi Hutan, Pertanian, Perkebunan, Permukiman, Perairan, Tegalan. Hutan memiliki persentase yaitu sebesar 20,7% dengan luasan wilayah seluas 1.103,1 ha. Penggunaan lahan berupa perkebunan di Kecamatan Pringsewu memiliki persentase yaitu sebesar 2,85% dengan luas 152,87 ha. Penggunaan lahan berupa Permukiman di wilayah Kecamatan Pringsewu memiliki persentase yaitu sebesar 40,49 % dengan luas 2.157,72 ha. Penggunaan lahan berupa Pertanian di wilayah Kecamatan Pringsewu memiliki persentase yaitu sebesar 33,4% dengan luas 1779,87 ha. Penggunaan lahan berupa perairan

(sungai, air, dan rawa) di wilayah Kecamatan Pringsewu memiliki persentase yaitu sebesar 1,97% dengan luas 104,97 ha.

Tingkat Rawan Bencana Banjir

Tingkat kerawanan banjir merupakan peristiwa terbenamnya daratan (yang biasanya kering) karena volume air yang meningkat pada setiap unit lahan yang diperoleh berdasarkan nilai kerawanan banjir. Tingkat kerawanan banjir dibagi menjadi tiga kriteria, yaitu luasan yang mempunyai kategori tidak rawan, rawan, dan sangat rawan. Berikut disajikan data mengenai luasan tingkat kerawanan banjir di Kecamatan Pringsewu.

Tabel 7. Rekapitulasi Luasan Tingkat Rawan Banjir di Kecamatan Pringsewu Tahun 2018

No	Tingkat Rawan Banjir	Luas (ha)	Persen (%)
1	Tidak Rawan	690,36	12,95
2	Rawan	3.975,22	74,60
3	Sangat Rawan	663,42	12,45
Total		5.329,00	100,00

Sumber: Hasil Penelitian Tahun 2018

Dari Tabel 7 dapat diketahui tingkat kerawanan banjir di Kecamatan Pringsewu terdiri dari tiga kelas kerawanan banjir yaitu: kelas Tidak Rawan Banjir dengan luas 690,36 ha dengan persentase yaitu 12,95%, kelas Rawan Banjir dengan luas 3.975,22 ha dengan persentase yaitu

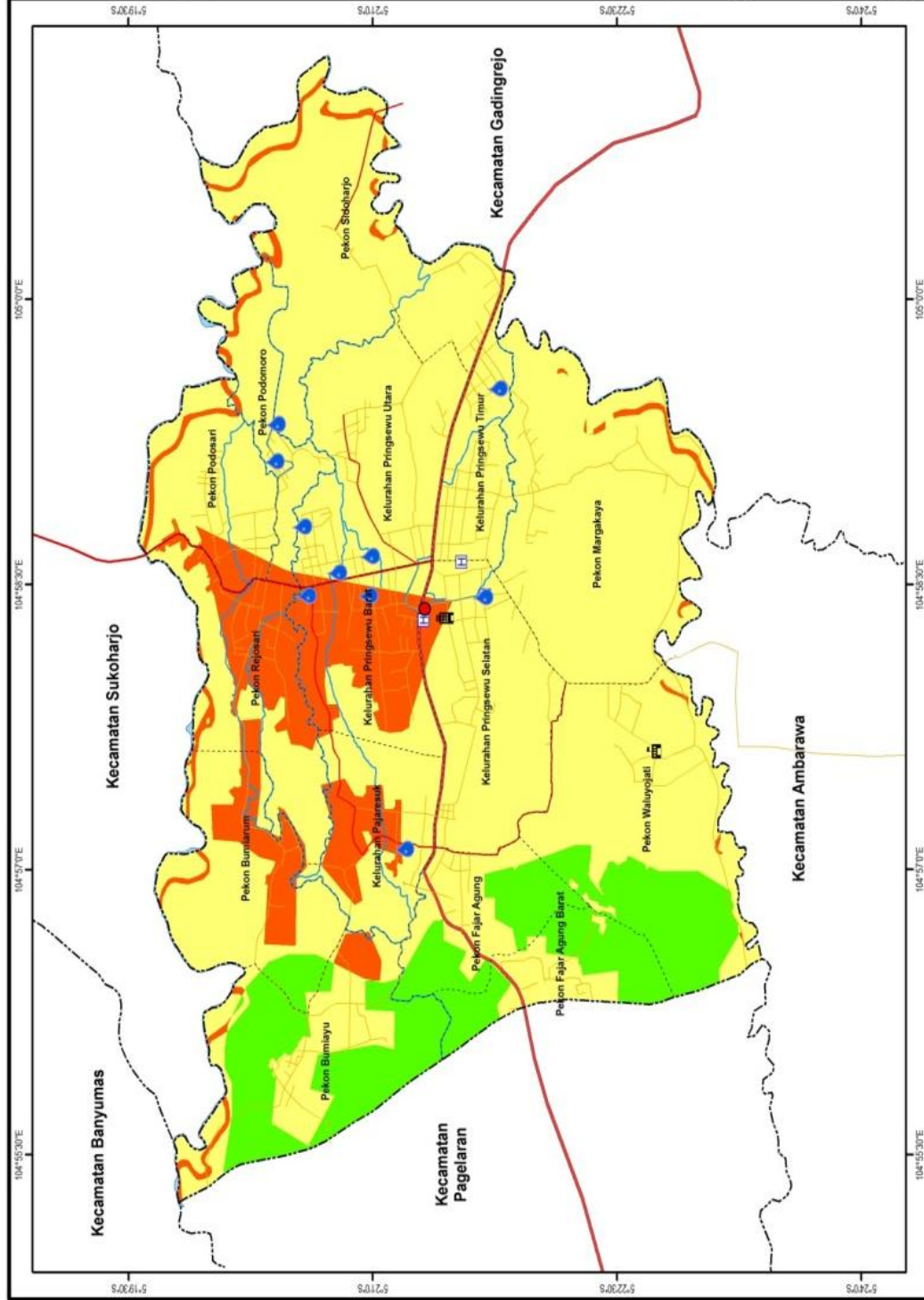
74,60%, kelas Sangat Rawan Banjir dengan luas 663,42 ha dengan persentase yaitu 12,45%. Tingkat kerawanan banjir kategori rawan umumnya menempati luasan yang paling besar diantara kategori tingkat kerawanan lainnya dengan total luas 3.975,22 ha atau 74,60%.

Skala 1:50.000

	Proyeksi : Universal Transverse Mercator Datum : WGS 1984 Zona : 48 S Sistem Grid : Sistem Grid Geografis
---	--

Ibu Kota Kecamatan
 Rumah Sakit
 Sekolah
 STMIK
 Batas Kecamatan
 Batas Desa
 Jalan Nasional
 Jalan Provinsi
 Jalan Kabupaten
 Jalan Kelok
 Sungai
 Sangrai Rawan
 Rawan
 Tidak Rawan

Dikuzip Oleh: Evi Syarifah MS
Sumber:
Skoring Peta Satuan Unit Lahan Kecamatan Pringsewu
Tahun 2018



Faktor Penyebab Kerawanan Banjir

Berdasarkan hasil survey lapangan dan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa di Kecamatan Pringsewu faktor yang paling dominan terjadinya bencana banjir yakni dikarenakan faktor kemiringan lereng. Banjir terjadi karena faktor kemiringan lereng tersebar di Pekon Sidoharjo, Kelurahan Pringsewu Timur, Kelurahan Pringsewu Selatan, Kelurahan Pringsewu Utara, Kelurahan Pringsewu Barat, Pekon Podomoro dan Pekon Pajaresuk. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa wilayah Kecamatan Pringsewu dengan kemiringan 0-8% memiliki persentase terbesar yaitu sebesar 82,15% dengan luasan wilayah seluas 4.377,77 ha. Hal ini membuktikan bahwa Kecamatan Pringsewu sebagian wilayahnya merupakan dataran rendah. Kondisi kemiringan lereng di Kecamatan Pringsewu yang datar berada pada tempat-tempat yang merupakan pusat-pusat permukiman dan lahan persawahan.

Selain beberapa parameter tersebut yang menyebabkan banjir yang terjadi di Kecamatan Pringsewu, ada beberapa faktor lain yang paling mendasar mempengaruhi banjir tersebut adalah pembuangan sampah di selokan atau sistem *drainase* dan adanya perubahan fungsi lahan. Pembuangan sampah di selokan yang terjadi di beberapa pekon di Kecamatan Pringsewu diantaranya Kelurahan Pringsewu Barat dan Pringsewu Utara. Kedua kelurahan ini merupakan wilayah yang memiliki padat permukiman dan memiliki sistem *drainase* yang sempit serta umunya masyarakat yang ada di sekitar membuang sampah sembarangan. Pembuangan sampah di selokan di selokan atau sistem *drainase* dapat menghambat aliran air, dan ketika terjadi hujan maka air tidak bisa mengalir sehingga meluap dan menyebabkan banjir. Selain dari pembuangan sampah sembarang, faktor lainnya yakni perubahan fungsi lahan yang terjadi di Kecamatan Pringsewu. Berikut disajikan berupa data penggunaan lahan dari tahun 2010-2018.

Tabel 8. Data Penggunaan Lahan Kecamatan Pringsewu Tahun 2010- 2018

No	Penggunaan Lahan	Luas Lahan		Luas Perubahan (ha)	Keterangan	Persen (%)
		Tahun 2010 (ha)	Tahun 2018 (ha)			
1	Hutan	1.218,21	1.103,10	115,11	Berkurang	2,72
2	Perkebunan	201,32	152,87	48,45	Berkurang	0,91
3	Permukiman	1.545,65	2.157,72	612,07	Bertambah	11,49
4	Pertanian	2.136,67	1.779,87	356,8	Berkurang	6,70
5	Sungai, Air, Rawa	118,6	104,97	13,63	Berkurang	0,26
6	Tegalan	108,55	30,47	48,08	Berkurang	0,90
Jumlah		5.329,00	5.329,00	1.224,14		22,97

Sumber: BPS Kecamatan Pringsewu dalam Angka Tahun 2010-2018.

Berdasarkan data tabel diatas dapat diketahui bahwa terjadi alih fungsi lahan. Alih fungsi lahan banyak terjadi pada lahan pertanian dan

hutan. Alih fungsi lahan pertanian berkurang 356,8 ha yang awalnya pada Tahun 2010 memiliki luasan 2.136,67 ha menjadi 1.779,87 ha

pada Tahun 2018. Sedangkan alih fungsi lahan permukiman pada Tahun 2010 sampai 2018 menjadi bertambah sebesar 612,07 ha. Perubahan penggunaan lahan yang terjadi antara Tahun 2010 dan 2018 cukup signifikan apabila dilihat dari persentase perubahan luasnya, berkurangnya jumlah vegetasi penutup lahan seperti hutan, perkebunan dan pertanian mengakibatkan semakin mempersempit daerah resapan air hujan di Kecamatan Pringsewu dikarenakan meningkatkannya jumlah lahan terbangun dan kedap air. Air hujan yang jatuh ke permukaan lahan tidak dapat teresap dengan sempurna sehingga menyebabkan genangan pada beberapa titik yang memiliki sistem *drainase* yang buruk.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Lokasi rawan banjir terjadi di 10 lokasi yang tersebar di 7 pekon, yaitu Pekon Sidoharjo, Kelurahan Pringsewu Timur, Pekon Podomoro, Kelurahan Pringsewu Selatan, Kelurahan Pringsewu Utara, Pringsewu Barat, dan Pekon Pajaresuk.
2. Luasan parameter daerah rawan bencana banjir di Kecamatan Pringsewu meliputi luasan curah hujan, lereng, jenis tanah, dan penggunaan lahan. Luasan curah hujan dibagi menjadi 2 yakni 5-20 mm/hari dengan luas 2.119,09 ha dan < 5 mm/hari dengan luas 3209,91 ha. Luasan parameter kemiringan lereng meliputi lereng dengan kemiringan 0-8% (datar) dengan luasan 4.377,77 ha dan lereng dengan kemiringan 15-25 % (agak curam) dengan luasan 951,23 ha. Luasan

parameter jenis tanah meliputi Laterit dengan luas 148,89 ha, Litosol dengan luas 2.174,33 ha dan Podsolik Merah Kuning dengan luas 3.005,80 ha. Luasan parameter penggunaan lahan meliputi Hutan dengan luas 1.103,10 ha, Perkebunan dengan luas 152,87 ha, Permukiman dengan luas 2.157,72 ha, Pertanian dengan luas 1.779,87 ha, Perairan dengan luas 104,97 ha dan Tegalan dengan luas 30,47 ha.

3. Tingkat kerawanan banjir di Kecamatan Pringsewu dibagi menjadi tiga kriteria, yaitu yang mempunyai kategori tidak rawan, rawan, dan sangat rawan.
4. Faktor yang paling dominan yang menjadi penyebab kerawanan banjir di Kecamatan Pringsewu adalah kemiringan lereng yang datar serta pembuangan sampah pada sistem *drainase* yang sempit dan alih fungsi lahan yang awalnya berupa lahan hutan, perkebunan serta pertanian yang kemudian berubah menjadi lahan permukiman.

B. Saran

1. Berdasarkan hasil penelitian diharapkan dapat memberikan masukan kepada Pemerintah Kecamatan Pringsewu sebagai salah satu dasar dalam penentuan arah kebijakan dalam menangani penanggulangan banjir.
2. Diharapkan adanya perbaikan-perbaikan saluran *drainase* oleh Pemerintah setempat. Perbaikan terutama pada saluran *drainase* yang sempit dan tidak berfungsi dengan baik agar tidak terjadi banjir.

3. Bagi masyarakat Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu diharapkan kesadarannya terhadap bahaya banjir dan untuk tidak membuang sampah ke-selokan atau parit serta saluran pembuangan air (*drainase*) agar berfungsi dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik 2018. *Kecamatan Pringsewu Dalam Angka 2018*. Pringsewu: BPS Kecamatan Pringsewu.
- Darmawan, K., Hani'ah, & Suprayogi, A. 2017. Analisis Tingkat Kerawanan Banjir di Kabupaten Sampang Menggunakan Metode Overlay dengan Scoring Berbasis Sistem Informasi Geografi. *Jurnal Geodesi UNDIP*. Volume 6. Nomor 1, Hal: 31-40.
- Effendi, S., & Maning, C. 1989. *Prinsip-prinsip Analisis Data. Metode Penelitian Survey*. Masri Singarimbun dan Effendi.. Jakarta: LP3ES.
- Harto, S. 1993. *Analisis Hidrologi*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Idrus, M .2009. *Metode penelitian Ilmu Sosial*. PT. Gelora Akasara. Yogyakarta.
- Jonathan, S. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Loebis, J. 1992. *Banjir Rencana Untuk Bangunan Air*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- Mahi, K. A. 2013. *Pengembangan Wilayah Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana.
- Nurhayati, E., Nugraha, A. 2013. Pengelompokkan Stasiun Pos Hujan Kabupaten Pati Berbasis Metode Ward dalam Peta Analisis Kerawanan Banjir. *Jurnal FMIPA UII Yogyakarta*.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumaatmadja, N. 1988. *Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisa Keruangan*. Bandung: Alumni.